



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ИСО 4383—
2006

Подшипники скольжения
МНОГОСЛОЙНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ТОНКОСТЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ
СКОЛЬЖЕНИЯ

ISO 4383:2000
Plain bearings. Multilayer materials for thin-walled plain bearings
(IDT)



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 5374
19 июня 2006 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ) Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 6 июня 2006 г. №-24-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономки Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 4383:2000 «Подшипники скольжения. Многослойные материалы для тонкостенных подшипников скольжения» (ISO 4383:2000 «Plain bearings. Multilayer materials for thin-walled plain bearings», IDT)

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28813-90

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Подшипники скольжения**МНОГОСЛОЙНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТОНКОСТЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ**

Plain bearings. Multilayer materials for thin-walled plain bearings

Дата введения —**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает основные требования к многослойным материалам, применяемым для изготовления тонкостенных подшипников скольжения (вкладышей, втулок, упорных колец). Многослойный материал состоит из стальной основы и слоя подшипникового материала (литого, спеченного, накатанного). Возможен приработочный слой, полученный методом электролитического осаждения.

Примечание — Влияние окружающей среды будет ограничивать применение некоторых материалов, например свинца.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие международные стандарты:

ИСО 4381—2000¹⁾ Подшипники скольжения. Литейные свинцовистые и оловянистые сплавы для многослойных подшипников скольжения

ИСО 4382-1—1991¹⁾ Подшипники скольжения. Медные сплавы. Часть 1. Литейные медные сплавы для сплошных и многослойных толстостенных подшипников скольжения

ИСО 6691—2000¹⁾ Термопластические полимеры для подшипников скольжения. Классификация и обозначение

ИСО 4384-1—82 Подшипники скольжения. Испытания на твердость подшипниковых материалов. Часть 1. Композиционные материалы [ГОСТ 29212—91 (ИСО 4384-1—82), IDT]

3 Технические требования**3.1 Химический состав подшипникового слоя**

Химический состав материалов должен соответствовать требованиям, приведенным в таблицах 1—5, где одиночные числа означают максимальные значения.

¹⁾ Перевод международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

ГОСТ ИСО 4383—2006

Т а б л и ц а 1 — Сплавы на основе свинца и олова (см. ИСО 4381)

Химический элемент	Химический состав, %			
	PbSb10Sn6	PbSb15SnAs	PbSb15Sn10	SnSb8Cu4
Pb	Остальное	Остальное	Остальное	0,35
Sb	9 — 11	13,5 — 15,5	14 — 16	7 — 8
Sn	5 — 7	0,9 — 1,7	9 — 11	Остальное
Cu	0,7	0,7	0,7	3 — 4
As	0,25	0,8 — 1,2	0,6	0,1
Bi	0,1	0,1	0,1	0,08
Zn	0,01	0,01	0,01	0,01
Al	0,01	0,01	0,01	0,01
Fe	0,1	0,1	0,1	0,1
Другие элементы	0,2	0,2	0,2	0,2

Т а б л и ц а 2 — Сплавы на основе меди

Химический элемент	Химический состав, %				
	CuPb10Sn10 ¹⁾ (G — литой, P — спеченный)	CuPb17Sn5 (G — литой)	CuPb24Sn4 (G — литой, P — спеченный)	CuPb24Sn (G — литой, P — спеченный)	CuPb30 (P — спеченный)
Cu	Остальное	Остальное	Остальное	Остальное	Остальное
Pb	9 — 11	14 — 20	19 — 27	19 — 27	26 — 33
Sn	9 — 11	4 — 6	3 — 4,5	0,6 — 2	0,5
Zn	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
P	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Fe	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Ni	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Sb	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Другие элементы	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

¹⁾ Химический состав этого сплава отличается от соответствующего сплава для сплошных и толстостенных подшипников скольжения (см. ИСО 4382-1).

Т а б л и ц а 3 — Сплавы на основе алюминия

Химический элемент	Химический состав, %			
	AlSn20Cu	AlSn6Cu	AlSn11Cu	AlZn5Si1, 5Cu1Pb1Mg
Al	Остальное	Остальное	Остальное	Остальное
Cu	0,7 — 1,3	0,7 — 1,3	0,7 — 1,3	0,8 — 1,2
Sn	16,5 — 22,5	5,5 — 7	0,2	0,2
Ni	0,1	1,3	0,1	0,2
Si	0,7 ¹⁾	0,7 ¹⁾	10 — 12	1 — 2
Fe	0,7 ¹⁾	0,7 ¹⁾	0,3	0,6
Mn	0,7 ¹⁾	0,7 ¹⁾	0,1	0,3
Ti	0,2	0,2	0,1	0,2
Pb	—	—	—	0,7 — 1,3
Zn	—	—	—	4,4 — 5,5
Mg	—	—	—	0,6
Другие элементы	0,5	0,5	0,3	0,4

¹⁾ Общее содержание Si + Fe + Mn не должно превышать 1 %.